

希望掲載項目：報告

論文題名：演習型講習会により抽出された薬剤師の在宅業務の課題

英文の題名：Problems extracted from Community Pharmacist Workshop for Home Visiting Services

Key words:在宅医療（home-based care），訪問薬剤師（home-visiting pharmacist），薬学的管理（pharmaceutical management），シナリオ（scenario），講習会（workshop）

和文抄録

薬剤師の在宅業務の充実を目的として，在宅患者の症例を基に作成したシナリオおよび高機能患者シミュレータを用いた『フィジカルアセスメントアドバンス講習会』を行った．その際シナリオを用いた演習を行い，薬剤師が在宅で実施すべき項目（在宅業務必須項目）の実施率（実施者数/受講者数）を，訪問薬剤管理指導料の算定要件等を基に作成したチェックシートを用いて調査したところ，項目ごとの差が大きかった．本調査結果から薬剤師が在宅業務を実施する上で，患者の生活を支えることを意識した薬学的管理業務のトレーニングの必要性が示唆された．

はじめに

在宅医療・介護分野への薬剤師の参画の必要性から¹⁾、薬局に勤務している薬剤師を対象に在宅業務推進を目的とした講習会が日本在宅薬学会等の主催で開催されている²⁾。薬剤師対象の在宅医療分野の講習会は、聴診器の使い方、心音・呼吸音の聴取など技術面の習得を目的としたものが多く、本来薬剤師が在宅業務で実施すべき内容、すなわち薬学的管理へのアプローチを目的とした講習会の事例は少ない。そこで我々は、在宅現場で薬学的管理を実施できる薬剤師の養成を目指して、在宅症例および高機能患者シミュレータを取り入れた演習型の講習会(『フィジカルアセスメントアドバンス講習会』と称す)を企画、実施した。そこで、シナリオを用いた在宅実践形式の演習を行い、在宅患者に実施すべき項目ごとに受講者数に対する実施者数を調査した結果、薬剤師の在宅業務における課題が明らかになったので報告する。

方法

1. 講習会で用いるシナリオ、患者モデルおよび在宅業務必須項目チェックシートの準備

シナリオを、J 大学薬局の在宅患者の症例を基に、患者背景、定期処方薬および経過より作成した (Fig. 1)。記載内容に矛盾点のないこと、および、在宅患者に実施すべき項目 (以下、在宅業務必須項目とする) を評価する上で妥当な内容であることを、在宅患者を専門に診療している医師 1 名および在宅業務を実践している薬剤師 2 名で確認した。

Fig. 1

次に、模擬患者として使用する高機能患者シミュレータ スタン®(アイ・エム・アイ(株) 米国 METI 社製) を演習課題に合わせたバイタルサインになるようにプログラミングをした。

在宅業務必須項目は、厚生労働省による「在宅患者訪問薬剤管理指導算定要件」に記載された「在宅患者への薬学管理指導項目」³⁾、および「指定居宅サービスに要する費用の額の算定に関する基準」に記載された「薬剤師が行う居宅療養管理指導について」⁴⁾などを基に作成した。その項目は、「A バイタルサインの測定」、「B 服薬状況の確認*」、「C 薬の保管状況の確認*」、「D 残薬の状況の確認*」、「E 他の薬の服用を確認*」、「F 薬効の確認*」、「G 副作用発現の有無*」、「H 生活状況の把握」、「I 排泄の確認」、「J 食事に関する確認」、「K 夜間の睡眠の確認」である。さらに、A~K に含まれない内容を記載する欄として「L その他」を設けた。上記厚生労働省の定めた事項は「*」のついた項目である。なお、「H 生活状況の把握」は、通所リハビリテーションの利用状況、および食事や就寝時間などの生活習慣の把握とした。これらの項目 A~K が薬剤師の在宅業務を評価する上で適切であるか、シナリオを確認した医師および薬剤師に妥当性を確認した。そして、A~K の項目を在宅業務必須項目としてチェックシートを作成した。

2. 講習会の開催および在宅業務必須項目の実施調査

a) 『フィジカルアセスメントアドバンス講習会』の概要

平成 25 年 10 月 20 日に J 大学薬学部校舎にて S 県女性薬剤師会の在宅業務に関心のある会員を対象に『フィジカルアセスメントアドバンス講習会』を開催した。バイタルサイン測定の講習を行った後にシナリオを用いた在宅医療実践形式演習を施行した。なお、演習結果を調査として取り扱うに当たり、調査過程で知り得た個人情報は決して外部に漏らさないこと、本調査以外には断じて使用しないこと、得られた個人情報を調査担当者が厳重に管理することを説明した上で、調査への参加の同意を得た。また、参加の同意を書面

で得ることにより、個人情報の保護と倫理的妥当性を確保した。

b) バイタル測定の講習

聴診器の使用方法的説明後、フィジカルアセスメントモデルであるフィジコ®((株)京都科学)を用いて、心音、呼吸音および腸音の正常音あるいは異常音の聴取を学習した。また、パルスオキシメーターによる動脈血酸素飽和度（以下、SpO₂）の測定実習をした。さらに、二人一組となりお互いの血圧の測定、心音、呼吸音および腸音の聴取を行った。

c) シナリオを用いた演習の施行

シナリオを各受講者に配布した後、別室にて受講者が一人ずつスタン®（バイタルサイン測定用）を模擬患者として、患者応対を行った。受講者が模擬患者に対して確認すべき事項のある場合には、別の模擬患者役の薬剤師が対応した。残薬等も準備して受講者からの確認に備えた。そして、6ヶ月以上の在宅業務経験のある薬剤師を記録者とし、受講者毎の在宅業務必須項目等の実施状況をチェックシートに記入した。「A バイタルサインの測定」については、心音、呼吸音、脈拍およびSpO₂の全てを測定した場合にチェックをし、「L その他」にはA～Kの項目に含まれない質問を模擬患者にした場合に内容を記載した。シナリオを用いた演習未実施者と終了者は異なる部屋に配置した。

シナリオを用いた演習終了後、各受講者個別にチェックシートをもとに演習の結果を伝えた。

d) 在宅業務必須項目の実施状況と薬剤師経験との関係の統計解析

在宅業務必須項目チェックシートより、在宅業務必須項目別に全受講者に対する実施者数の割合（実施者数 / 全受講者数（%））を算出した。また、在宅業務必須項目の実施項目合計数と薬剤師経験年数および在宅患者経験人数との相関を Spearman の順位相関係数（ ρ ）を求め有意差を検定した。なお、 $p < 0.05$ を有意差の判定とした。統計処理ソフトには EZR (Easy R) Ver.1.27 を使用した。

結果

1. 受講者の概要

性別および人数は女性 15 名であった。受講者全員が調査に同意した。受講者の薬剤師経験年数は、10 年以下が 1 名、11 年以上 20 年以下が 8 名、21 年以上 30 年以下が 6 名、平均 19.7 年間であった。11 名が在宅業務を経験し、在宅患者経験人数は、5 人以下が 7 名、6 人以上 10 人以下が 4 名、平均 3.1 人であった。

2. 在宅業務必須項目実施率

各受講者の在宅業務必須項目実施率（実施項目数 / 全在宅業務必須項目数（%））は、最高得点の受講者でも 54.5%（11 項目中 6 項目 5 名）であり、平均は 42.4%（11 項目中 4.6 項目）であった。

在宅業務必須項目別の実施率を Fig.2 に示す。「L その他」の項目以外で最も多くの受講者の実施した項目は「A バイタルサインの測定」の 100%で、次に実施率の高い項目は「B 服薬状況の確認」の 60.0%であった。最も低かったのは「H 生活状況の把握」の 0%で、ついで、「E 他の薬の服用を確認」の 6.7%であった。「L その他」の項目の内容としては、「次回の医師の訪問日はいつか」、「一包化を知っているか」、「自分で医師に異常を伝えられるか」などがあった。

Fig. 2

3. 在宅業務必須項目の実施状況と薬剤師の経験との関係の統計解析

「L その他」を除いた在宅業務必須項目の合計数と薬剤師経験年数および在宅患者経験人数との Spearman の順位相関係数 ρ および P 値は、それぞれ、 $\rho = 0.032$ および $P = 0.91$, $\rho = 0.13$ および $P = 0.63$ であった。

考察

在宅患者の症例を基に作成したシナリオ、および高機能患者シミュレータを用いることで、患者背景、状況設定等が同一の条件下で、受講者の在宅業務必須項目の実施状況を調査することが可能となった。在宅業務必須項目 A～K のうち、直前の講習で行った「A バイタルサインの測定」の実施は 100%であったが、それ以外は 60%以下であった。また、この実施率は薬剤師経験年数、および担当した在宅患者人数との間に相関がみられなかったことから、在宅業務の未経験者はもとより、在宅業務を実施している薬剤師にも、薬学的管理を行う上で「在宅業務必須項目」の実施の必要性の認識が十分でないことが示唆された。

患者の日常生活の様子を確認する「H 生活状況の把握」、「I 排泄状況の確認」、「J 食事に関する確認」、および、「K 夜間の睡眠の確認」の実施率が低い要因として、演習終了後の受講者の感想から、大学内の演習室という演習場所や高機能シミュレータが、居宅や患者をイメージし難いものであったことが窺えた。

また、「H 生活状況の把握」を実施した受講者がいない理由として、薬学的管理において、患者の背景にある生活の把握の重要性が認識されていないことが考えられた。

さらに、A～H の全ての在宅業務必須項目を実施することが困難な理由として、患者宅玄関先での対応の多いことが受講者から聞かれたことから、薬剤師の在宅業務が国民に周知されておらず、患者との対応に多くの時間をかけられないことが推察された。

受講者の中には本講習会に参加してより在宅業務への理解が深まったとの意見があったことから、在宅における薬学的管理の必要性を認識する 1 つの手段として、今回我々が行った演習型講習会の活用が上げられる。

また本調査により、講習会についていくつかの改善すべき点が考えられた。一つには、居宅や患者をイメージしやすいように、演習をより現実近づける必要があり、映写、小道具などを活用し、対象も模擬患者をお願いすることが望まれる。また、演習前の講習に、「H 生活状況の把握」、「J 食事に関する確認」および「K 夜間の睡眠の確認」などの患者の生活の把握が、薬学的管理になぜ必要なのかを考える内容を組み込むことも有用と思われる。さらに、講習会に在宅患者の生活を支えている訪問看護師、介護支援専門員、訪問看護師、在宅医師等の他職種とのディスカッションを加えることで、患者への接し方を学ぶことができると思われる。多職種とのディスカッションを通じて、在宅患者が何を望んでいるかを学び、患者のための在宅医療における薬剤師の役割を考えるようになると

思われる。その後、今回のような演習を行えば、在宅業務必須項目の実施率の向上および薬学的管理の充実に結びつくことが期待される。

薬剤師の在宅業務を国民に周知するためには、業務内容を記したパンフレットの作成及び配布など、広く市民や在宅に係わる他職種に薬剤師の業務内容を知ってもらうことも必要である。

その他「C 薬の保管状況の確認」、「E 他の薬の服用の確認」などの実施率の低い項目の実施率改善方策として、在宅患者に実施すべき項目のチェックシートや、在宅現場で利用できる電子薬歴システムの活用も一考である。

在宅業務必須項目の実施率の向上は、薬学的管理を充実させ、延いては在宅医療全体の質を高めると期待される。

結語

在宅患者が、薬の効果を最大限に引き出し、薬を安心、安全に使用するためには、薬剤師の在宅業務の充実が不可欠である。そのために患者の生活を支えることを意識した薬学的管理業務のトレーニングの実施を含めた方策を検討していく必要がある。

- 1) 厚生労働省. “在宅医療における薬剤師業務”.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001uo3f-att/2r9852000001uo7n.pdf>.
(参照 2015-3-13)
- 2) 日本在宅薬学会ホームページ. ” バイタルサイン講習会” .
http://jahcp.org/sem_vital/index.html. (参照 2015-3-13)
- 3) 厚生労働省：「調剤報酬点数表に関する事項」³⁾ における区分 10 薬剤服用管理指導料 (3) および区分 15 在宅患者訪問薬剤管理指導料 (16)
- 4) 厚生労働省：指定居宅サービスに要する費用の額の算定に関する基準（訪問通所サービス、居宅療養管理指導及び福祉用具貸与に係る部分）及び指定居宅介護支援に要する費用の額の算定に関する基準の制定に伴う実施上の留意事項について」第二 6 居宅療養管理指導費 (2) 薬剤師が行う居宅療養管理指導について①⑤⑥

Figure legends

Fig. 1 『フィジカルアセスメントアドバンス講習会』における模擬在宅医療実践のためのシナリオ

Fig. 2 『フィジカルアセスメントアドバンス講習会』受講者のシナリオを用いた演習における在宅業務必須項目の実施率

Fig. 1 『フィジカルアセスメントアドバンス講習会』における模擬在宅医療実践のためのシナリオ

シナリオ

【患者背景】

80歳, 女性, 身長152cm, 体重: 42kg

既往歴: 脳梗塞, 高血圧症, アルツハイマー病

4年前に脳梗塞を発症. 昨年膝の痛みにより歩行困難になり, 在宅での加療となった. 現在夫と2人暮らしである. 薬は本人が管理している.

【定期処方薬】

アスピリン腸溶錠 100mg	1錠	1日1回	朝食後
ランソプラゾール口腔内崩壊錠30mg	1錠	1日1回	寝る前
ロキソプロフェンナトリウム錠60mg	3錠	1日3回	朝・昼・夕食後
センノシド錠12mg	2錠	1日1回	寝る前
バルサルタン錠40mg	1錠	1日1回	朝食後
ドネペジル塩酸塩10mg	1錠	1日1回	朝食後

【経過】

○2ヶ月前の状態

体温36.5度, 血圧: 135/80mmHg, 脈拍: 70 /分・整, SpO₂: 99%, 呼吸数: 18 /分, 心音: 異常な音は聴取されない, 呼吸音: 異常な肺雑音は聴取されない

○3週間前の状態

体温36.5度, 血圧: 150/95mmHg, 脈拍: 65/分・整, SpO₂: 99%, 呼吸数: 20/分, 心音: 異常な音は聴取されない, 呼吸音: 異常な肺雑音は聴取されない.
夫より, 膝の痛みを以前より訴えるようになった. また, 食べ物が呑み込み辛くなり, 咽ることが多くなったと感じているとの話があった.

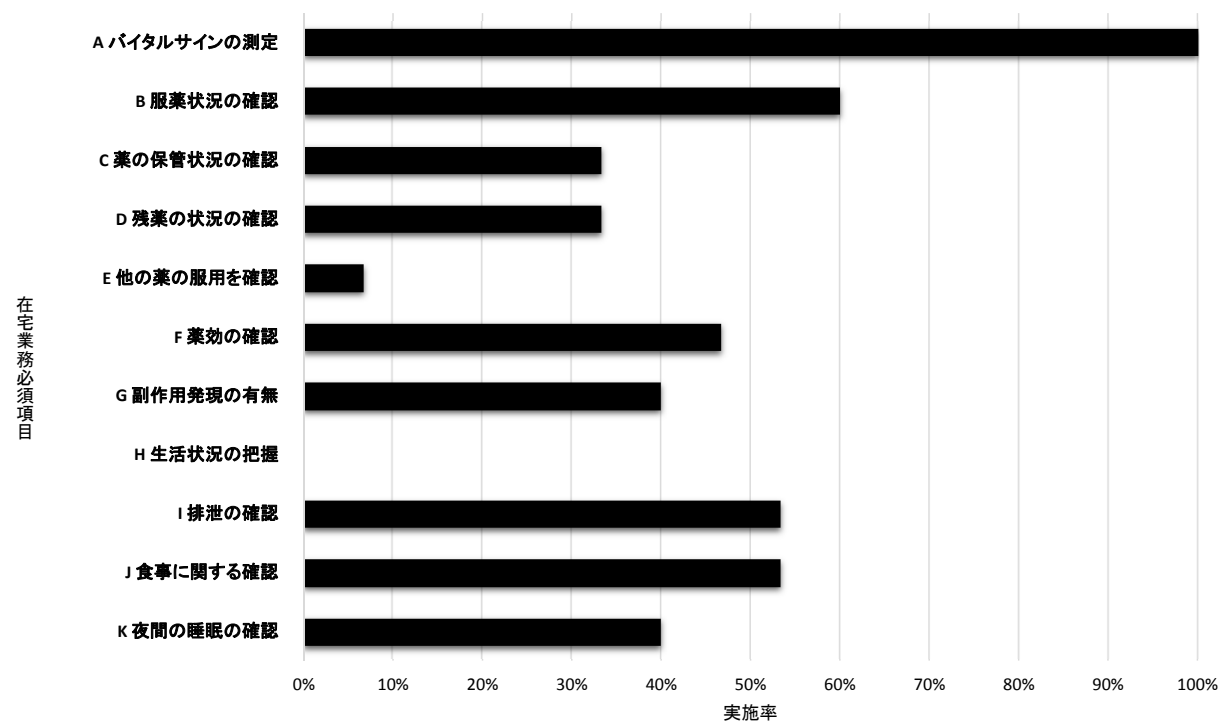
○1週間前の状態

体温36.5度, 血圧: 155 /100mmHg, 脈拍: 63/分・整, SpO₂: 98%, 呼吸数: 20 /分, 心音: 異常な音は聴取されない, 呼吸音: 異常な肺雑音は聴取されない.
日中かっとなることがあると本人が訴え, エチゾラム錠0.5mgが処方された.

○訪問時の状態

夫が同席, 長く続く咳と微熱が気になっていると本人から訴えがあった.
薬が追加されてから, 夜に失禁を繰り返すようになった.

Fig.2 『フィジカルアセスメントアドバンス講習会*1』受講者のシナリオを用いた演習における在宅業務必須項目*2の実施率（実施者数／受講者数（％））



*1：2013年10月 J大学校舎にて実施。全受講者15名。

*2：A～Kを在宅業務必須項目とする。（すなわち、厚生労働省による「在宅患者訪問薬剤管理指導算定要件」に記載された「在宅患者への薬学管理指導項目」³⁾、および「指定居宅サービスに要する費用の額の算定に関する基準」に記載された「薬剤師が行う居宅療養管理指導について」⁴⁾に掲げられた項目であるB～Gを含め、薬剤師が在宅患者に行うべき項目とした。）